





BOLETÍN MENSUAL -ELECTRÓNICO- DEL

Plan de Obras y Mantenimiento

Año 4, nº 42, 28 de mayo de 2008

Con motivo de la colocación de la piedra fundamental del nuevo edificio -en construcción- para la Facultad de Ingeniería -hecho ocurrido el 28 de mayo de 1938- se acuñó una medalla cuyo diseño de adjunta. *"Es innecesario destacar el gran valor artístico de esta medalla cuya composición fue concebida y ejecutada por el talentoso compatriota escultor Don Antonio M. Pena. La Facultad de Ingeniería aprovecha esta ocasión para hacer público su reconocimiento al escultor Pena."*

Objeto de este número 02
Los actos conmemorativos 03
Piedra Fundamental del nuevo edificio 04
Nuevo edificio para la Facultad de Ingeniería 09

Boletín electrónico, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería.
Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/boletin.html

Los textos que ilustran el presente boletín fueron extractados del "Boletín de la Facultad de Ingeniería, número extraordinario", -publicado el 28 de mayo de 1938-, editado con motivo de los actos celebrados en los festejos del cincuentenario de la iniciación de los cursos de la ex – Facultad de Matemáticas- en la cual tuvo origen la Facultad de Ingeniería- y de la colocación de la piedra fundamental de su futuro edificio.

Objeto de este número

El cincuentenario de la iniciación de los cursos en la ex Facultad de Matemáticas, en la que tuvieron origen las actuales de Arquitectura y de Ingeniería, sorprende a esta última en un momento de gran impulso renovador.

Tal impulso abarca múltiples aspectos de importancia excepcional en la vida de la institución, entre los que se destacan preferentemente los siguientes: implantación de un nuevo plan de estudios fundamentado en sólidas bases de conocimientos científicos modernos; gran actividad en la organización y agrupamiento de Institutos y Laboratorios, estimulando la experimentación y la investigación; comienzo de las obras para un espléndido y moderno edificio destinado a sede futura de la Facultad.

Si cada uno de los aspectos, aisladamente, caracteriza un asunto de importancia innegable en la evolución de nuestro Instituto, el conjunto de los tres configura un acontecimiento de relieves poco comunes.

Fué por tales circunstancias que los festejos de aquel cincuentenario, hechos en común por las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, tuvieron un significado altamente elocuente. Ambas Facultades, hermanadas, rindieron homenaje a la madre común y a los hombres que se afanaron, sin desmayos, en su constitución y en la orientación primera de su vida, orgullosas de los progresos alcanzados. La Facultad de Ingeniería tiene, en estos momentos, concentrada su acción, su fé y su optimismo, en aquellas tres realidades que han comenzado a vivir plenas de vigor.

Ella ha querido que no queden diseminados, a través de las distintas publicaciones, los detalles de los actos realizados en la semana del Cincuentenario y al efecto resolvió publicar el presente número especial de su Boletín en el que se indican los actos realizados; se dan los discursos pronunciados y se publican, por primera vez, los planos completos del nuevo edificio para la Facultad.

Los actos conmemorativos

El 50.° aniversario de la iniciación de los cursos en la ex Facultad de Matemáticas, fué celebrado con diversos actos, cuya sucinta reseña damos a continuación y que fueron organizados por una Comisión Especial integrada por los señores: Decano de la Facultad de Ingeniería, Ingeniero Luis Giorgi; Decano de la Facultad de Arquitectura, Arquitecto Armando Acosta y Lara; Ingeniero Cayetano Carcavallo; Ingeniero Jaime A. Botet; General Arquitecto Alfredo R. Campos; Arquitecto Horacio Acosta y Lara; Agrimensor Alfredo Hareau; Ingeniero Germán E. Villar; Ingeniero Ezequiel Sánchez González; Ingeniero Guido Simeto; Arquitecto Julio Duhalde; Arquitecto Oscar Brugnini; bachilleres José J. Martínez y Arturo Bergamino Giuria.

Actuó como Secretario el de la Facultad de Ingeniería, señor Donato Chiacchio.

Acto académico en la Universidad

El 24 de Mayo de 1938, a las 18.30, en el Salón de Actos Públicos de la Universidad se efectuó el primer acto, que fué dedicado especialmente a los primeros profesionales egresados de la ex Facultad de Matemáticas: Ingenieros Don Eduardo García de Zúñiga y Don José Serrato; Arquitectos Don Jacobo Vázquez Varela y Don Horacio Acosta y Lara y Agrimensor Don Eduardo Monteverde.

Intervinieron en la parte oratoria el Decano de la Facultad de Ingeniería, Ingeniero Luis Giorgi; el Decano de la Facultad de Arquitectura, Arquitecto Armando Acosta y Lara, el ex presidente de la República Ingeniero José Serrato, el Arquitecto Jacobo Vázquez Varela y los alumnos bachilleres Luis M. Dubra, de Arquitectura y Juan L. Pereyra, de Ingeniería.

Homenaje a Vázquez Acevedo

El sábado 28 de Mayo, a las 10, en la Universidad y frente al busto que lo recuerda, se rindió homenaje al Doctor Alfredo Vázquez Acevedo, a quien se debió la creación de la Facultad de Matemáticas, uno de los principales actos que prestigiaron su histórico Rectorado de hace cincuenta años.

Pronunciaron discursos el Rector de la Universidad Doctor Carlos Vaz Ferreira, el Arquitecto Horacio Acosta y Lara, en nombre de las Facultades de Ingeniería y de Arquitectura y los estudiantes bachilleres José L. Massera y Ricardo Secco García, en representación de los alumnos de uno y otro instituto, respectivamente.

Piedra fundamental del nuevo edificio para la Facultad de Ingeniería

El mismo sábado 28 de Mayo, a las 11, se realizó la colocación de la piedra fundamental del edificio que ya está en vía de construcción — para la Facultad de Ingeniería, en la intersección de las Avenidas Julio Herrera y Reissig y Julio M. Sosa, en el Parque Rodó. En dicha ceremonia, a la que asistieron representantes del Gobierno, de la Universidad, del Municipio, y del Cuerpo diplomático, como también el vice Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas de Rosario de Santa Fé, Arquitecto José A. Micheletti, venido expresamente, pronunciaron discursos el Decano de la Facultad ingeniero Luis Giorgi y el bachiller Juan L. Pereyra, en nombre de los alumnos de la misma.

Gran Banquete de camaradería

Terminada la ceremonia a que dió lugar la colocación de la primera piedra de la Facultad, es decir a mediodía, se efectuó en el Restaurant El Retiro, del Parque Rodó, un gran banquete al que asistieron más de 440 personas y que había sido organizado con el propósito de reunir a todos aquellos que cursaron estudios en la ex Facultad de Matemáticas y en sus continuadoras las Facultades de Ingeniería y de Arquitectura.

En este grandioso acto — verdaderamente extraordinario por sus proporciones inusitadas en nuestro medio y por el ambiente de cordialidad y cultura que reinó en él — hicieron uso de la palabra el Decano ingeniero Giorgi, el ingeniero Arturo Rodriguez y el agrimensor Eduardo Monteverde.

Damos a continuación los discursos pronunciados en los diversos actos.

Piedra Fundamental del Nuevo Edificio

El Ingeniero Giorgi, en su discurso, historió la evolución del edificio para la Facultad de Ingeniería

"Señores ministros, señor Intendente, señores decanos, señores representantes extranjeros, señoras y señores:

Treinta y nueve años después de la fundación de la Universidad Mayor de la República, se creó la ex - Facultad de Matemáticas.

Treinta y dos y treinta y tres años, respectivamente, después de colocadas las piedras fundamentales de los edificios para las Facultades de Derecho y de Medicina y para la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, colocamos hoy, en este acto solemne, la primera piedra del edificio propio de la Facultad de Ingeniería, hija de la de Matemáticas.

Entre tanto, en los cincuenta años que corrieron desde el momento de la fundación de la ex-Facultad de Matemáticas hasta el presente, esta última y su hija, la de Ingeniería, han vivido en edificios que podrían haber servido para diversos fines, menos —quizá— para una Facultad de Ingeniería.

En esos cincuenta años, además, la ciencia, la técnica, la industria, han avanzado, han crecido, a pasos de gigante. Y una Facultad de Ingeniería que debe enseñar la ciencia, la técnica y la industria, debe también ella, avanzar y crecer con igual ritmo.

En nuestro continente son escasas las Escuelas Superiores desprovistas de carácter de profesionalistas.

Y, en particular, nuestro país no posee ningún Instituto de orden exclusivamente especulativo que enseñe o que haga la ciencia, salvo el Instituto de Estudios Superiores, tentativa de gran vuelo de origen privado.

Aún mismo ese Instituto, cuando se trata de las ciencias experimentales —y ya sabemos cuan enorme es el campo que éstas abarcan— debe recurrir a los laboratorios e Institutos oficiales, todos ellos concentrados en las Facultades profesionales de nuestra Universidad.

Por eso he dicho que la ex - Facultad de Matemáticas y la actual de Ingeniería han debido, y deben aún esta última, enseñar y hacer la ciencia, a falta de una Facultad especialista que pudiera abordar ese estudio.

Los Laboratorios dedicados a la experimentación científica debieron pues, multiplicarse y crecer, sobre todo en estos últimos años, y deberán seguir ampliándose para evitar el rezagamiento.

Los Laboratorios técnicos, por las mismas —o quizás por mayores razones aún— deben ir adquiriendo día a día, dimensiones cada vez más crecientes con el tiempo y crecientes con un ritmo acelerado, al menos durante un intervalo relativamente grande.

Los Laboratorios industriales deben comenzar a instalarse para dar, fundamentalmente a la carrera de Ingeniero Industrial, el desarrollo conveniente.

Y bien señores: frente a ese programa concreto de necesidades crecientes, al que debemos agregar la del aumento de capacidad de los locales para contener los alumnos que, de seis que eran en el año 1889, llegan a más de 400 en estos momentos, frente a ese programa de necesidades, decía, ¿Cuáles han sido las soluciones adoptadas para dar albergue a los Institutos Superiores a que antes me refería?

En 1888 se instala a la ex - Facultad de Matemáticas, conjuntamente con la de Derecho y Ciencias Sociales y con la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en un edificio ubicado en la calle Uruguay entre las de Convención y Arapey (hoy Río Branco). Este edificio estaba constituído por la reunión de 4 casas de familia.

Basta este solo detalle para dar una idea exacta de la situación.

Podría agregar —para completar el trágico cuadro— que el funcionamiento de las clases de la ex - Facultad de Matemáticas tenía lugar en las horas en que la Facultad de Derecho y la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria dejaban libres los salones.

Y así hasta 1894, pese a los reclamos desesperados del Decano don Juan Monteverde, titánico organizador de la Facultad, quien ya a principios de 1891, decía en informe al Rector:

"A fines del año pasado llamé la atención del señor Rector acerca de la necesidad imprescindible de dotar a la Facultad de Matemáticas de un local que permita el regular funcionamiento de sus clases, que en el año 1891 deben llegar a veinte."

Tanto desvelo y tanta insistencia fructificaron.

En 1894 la Facultad de Matemáticas pasa a ocupar, en compañía de sus convecinas, el Hotel Balneario; habrán de compartir primeramente con el Instituto Meteorológico y luego, además, con la Dirección de Hidrografía.

La situación se alivia momentáneamente para

empeorar luego en forma creciente, hasta que, en 1911, se inauguran los nuevos edificios de Enseñanza Secundaria y Preparatoria y de la Facultad de Derecho.

Matemáticas deberá compartir, desde entonces, el Hotel Balneario de la calle Juan Lindolfo Cuestas, terminado en la crisis formidable de 1889 y 1890, solamente con la Dirección de Hidrografía y con el Instituto Meteorológico.

Mil novecientos quince es el año de la división



de la ex-Facultad de Matemáticas en las de Ingeniería y Arquitectura y éstas últimas se seguirán albergando en el mismo local, junto con aquellas dos oficinas públicas, hasta que, pocos años después, el crecimiento contínuo de esos Institutos docentes obligará a la Dirección de Hidrografía a buscar nuevo local, dejando que Ingeniería y Arquitectura usufructúen con la sola compañía del Instituto Meteorológico, la vieja casa inadecuada para una Facultad de Ingeniería.

Y entre tanto que el tiempo transcurre, se habilitan sótanos, patios, locales vecinos, etc., para dar cabida a alumnos y material de enseñanza y experimentación. No faltaron intentos generosos para conseguir más amplio y adecuado local para la Facultad de Matemáticas.

"Había quedado excluída (del programa de construcción de edificios universitarios), dice Eduardo Acevedo, la Facultad de Matemáticas a la espera de un plan de transformación de la Escuela de Artes y Oficios en Escuela Politécnica y de la utilización del edificio que ocupaba esa Escuela y de una manzana contigua. Pero habiendo encontrado dificultades de realización inmediata, dirigio el señor Batlle y Ordóñez (Presidente de la República entonces) a la Asamblea, en la víspera de la terminación de su mandato (año 1907) un mensaje por el que pedía pesos 300.000.00 para el edificio que faltaba. Respondía ese pedido a la compra de una superficie de tres a cuatro hectáreas contiguas al Prado, donde se instalarían la Facultad y todos sus Laboratorios y dependencias."

Por circunstancias que no es del caso analizar ese plan fracasó.

Algunas otras tentativas para la obtención de edificio propio tuvieron lugar durante los decanatos de los Ingenieros Don Eduardo García de Zúñiga y Don Vicente I. García, sin que, desgraciadamente, pudieran tener realización concreta.

Llegamos así al año 1935 en que la Facultad de Ingeniería, acosada por el problema de la capacidad y de la inadaptación de su edificio a las condiciones exigidas por la nueva carrera de Ingeniero Industrial, comunica su angustia a los Poderes Públicos y expone, con meridiana claridad, que no podrá ya, en un futuro inminente, responsabilizarse de la enseñanza si no se le proporcionan los fondos necesarios para la construcción de un amplio y moderno edificio que se ajuste a las necesidades de esa misma enseñanza y de la investigación.

El Sr. Presidente de la República, Dr. Gabriel Terra, y sus entonces Ministros de Hacienda y de Instrucción Pública, Dres. César Charlone y Martín Etchegoyen, atienden con verdadero interés patriótico el pedido de la Facultad de Ingeniería y remiten a la Asamblea el mensaje que, transformado luego en la Ley del 3 de Enero de 1936, autorizaría la ejecución de este edificio, creando recursos para la misma.

Es leal y es de caballeros que reconozcamos en el Presidente Terra y en sus Ministros a los verdaderos gestores de esta Ley y que les agradezcamos, en nombre de la Facultad de Ingeniería, la atención especialísima que dispensaron a la solicitud de nuestras autoridades y, en nombre del país, lo que esa atención significa desde el punto de vista patriótico.

Ese mensaje encontró en el Parlamento, un propulsor entusiasta y generoso: el Diputado Ing. Raúl Regules a quién expreso en este momento, públicamente, la gratitud de la Facultad que lo contó como destacado discípulo.

Y para que la buena disposición de las autoridades públicas quedara puesta de manifiesto en forma inconfundible, el Municipio de Montevideo, por inspiración de su ex - Intendente Don Alberto Dagnino, cedió a la Facultad esta excepcional parcela de terreno, desde la que —como gallardo centinela— el espléndido palacio que concibió el arte magnífico del arquitecto Vilamajó, frente a la ciudad que se recorta en el límpido cielo, vigilará sus días y sus noches, junto a este Río ancho como Mar!

Gracias, pues, al ex - Intendente Sr. Dagnino por lo que resulta de su generosa inspiración como beneficio para la Facultad de Ingeniería y gracias, también, por lo que habrá de resultar como beneficio para la propia ciudad que verá ensalzada su silueta con este macizo incomparable!

Gracias también, a la Junta Departamental y, especialmente, a su ex - Presidente Zanzi, por la cooperación que ha prestado, en esta determinación, al señor Dagnino.

Y gracias, del mismo modo, al artífice arquitecto Vilamajó que ha sabido contemplar el destino utilitario de su obra imprimiéndole, no obstante la grandiosidad y esbeltez de un verdadero monumento!

Señores, y especialmente señores Profesores y señores alumnos que me escucháis: el Estado, es decir la Sociedad, nos ha proporcionado los medios para que elevemos aquí nuestra casa futura. Estamos pues en deuda con la Sociedad!

Debemos pensar en pagar, con creces, con el fruto de nuestro esfuerzo, de nuestra perseverancia, de nuestro trabajo, la deuda que hoy contraemos.

Yo confío en que podremos hacerlo dignamente. Mi confianza no es utopia. Es la consecuencia de la constatación de los progresos que hemos realizado en nuestra Facultad en los últimos pocos lustros.

Esa constatación me convence de que estamos en la buena senda, marchando de firme, con paso seguro y continuado!

Y es por eso que espero y confío en que dentro de poco tiempo, —puesto que poco significarán algunos años frente a la vida eterna de una Institución— cuando nos encontremos trabajando silenciosa y fecundamente en las cómodas salas y Laboratorios de este futuro edificio, podremos saldar esta deuda, enorme por su valor material y enorme también por su valor moral, que hoy siento como una carga que nos obliga inmensamente.

A vosotros jóvenes y brillantes Profesores, y a vosotros señores alumnos os corresponde demostrar con vuestro esfuerzo y con el brillo de vuestro intelecto, que ha hecho bien la patria en proporcionarnos una casa de estudios adecuada para que fructifiquen en ella el trabajo que ennoblece y el pensamiento que idealiza la vida!

Y por si poco fuera el compromiso que contraéis hoy con la Sociedad, debéis pensar que mucho antes habéis contraído, por el sólo hecho de pertenecer al Instituto de que formáis parte, el compromiso tácito de ser dignos de la brillante pléyade de maestros y de profesionales que, en la cátedra o en el ejercicio de su actividad, han creado para el Uruguay, con su sola voluntad y su solo esfuerzo, elevándola y dignificándola cada vez más, la profesión que hoy aprendéis!

Yo siento que no os hablo en vano. Yo sé que en vuestros pechos laten fuertemente vuestros corazones para alimentar vigorosos cerebros. Y sé también que vuestras almas vibran generosamente impulsadas por la inquietud que os mueve a escrutar la verdad y a descubrir las leyes que rigen todos los fenómenos naturales.

Y por que poseo tal convencimiento y porque os sé, aunque jóvenes, hombres capaces, de firme y recta intención, es que me atrevo a contraer en vuestro nombre el compromiso de pagar con creces a la patria el sacrificio que hoy ella hace para que seais aún más capaces, más ilustrados y más dignos.

Discurso del Bachiller Juan L. Pereyra

Señoras, Señores:

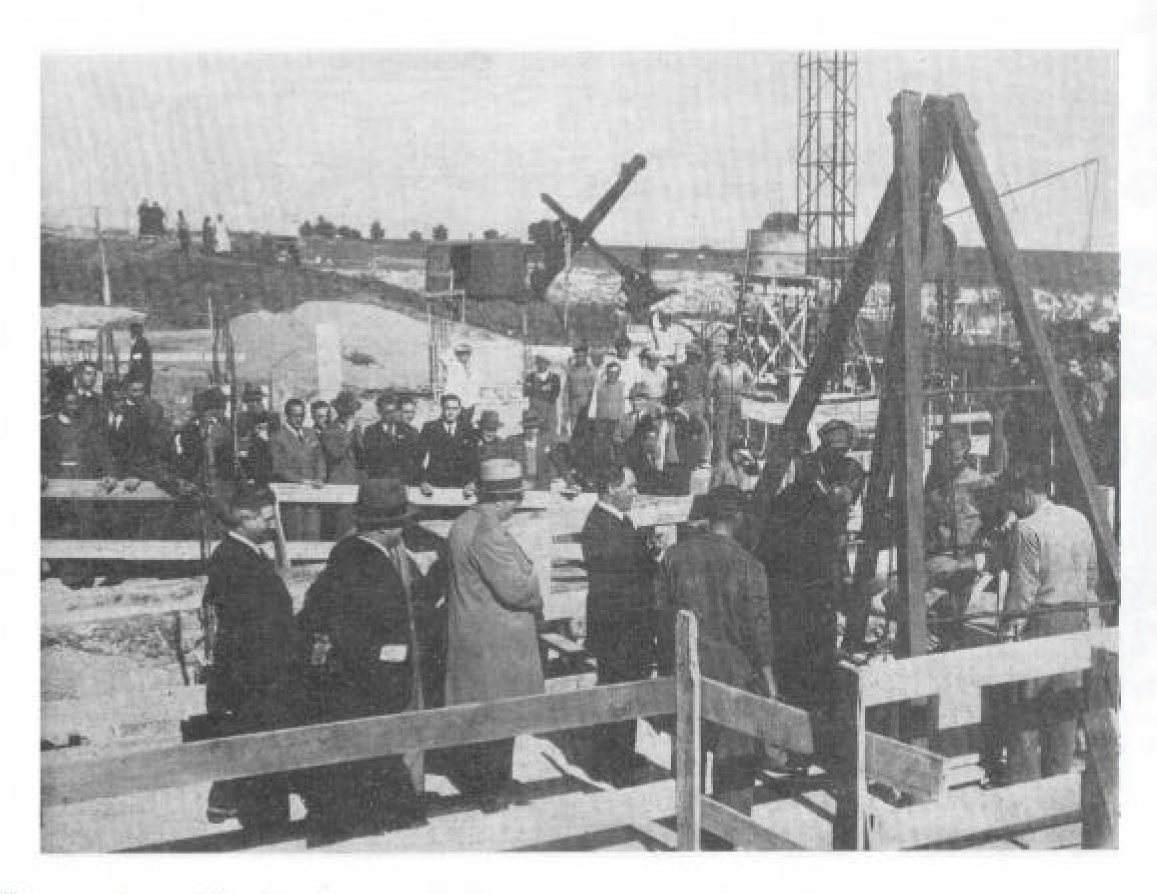
La Facultad de Ingeniería está de fiesta. Un acontecimiento tan trascendental para su vida, como lo es el de la colocación de la piedra fundamental de su nuevo edificio, digamos mejor de su primer edificio proyectado teniendo en cuenta su cometido, no podía dejar indiferentes a sus hijos, Egresados y Estudiantes, y es por eso que nos encontramos aquí reunidos, embargados por honda emoción.

Y comienza su marcha lo que con el tiempo se convertirá en Facultad de Ingeniería.

Es una marcha creciente e impetuosa que a poco de iniciada ya nadie ni nada podrá detener.

Surgen los primeros egresados. Unos, quedan junto a la Facultad preparando a las generaciones venideras; otros, empiezan la obra constructiva del País.

Ya desde el comienzo los técnicos nacionales dan prueba de su indiscutible capacidad. Son los



Es una viva satisfacción la que este momento nos proporciona y el Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura, que siempre vibra con los impulsos nobles, ha querido, por mi intermedio expresamente destacarla.

Tendamos la vista hacia lo lejos en el camino del tiempo y detengámonos un instante en 1888. Acaba de crearse la Facultad de Matemáticas. Todas son dificultades. Recursos exiguos, falta de Profesores, falta de material de experimentación y por sobre todas las cosas ausencia absoluta de estímulo; la incomprensión e incredulidad de todos, amenaza aplastar a ese sueño que recién nace.

Pero no importa. Hay corazones dispuestos al sacrificio; hay inteligencias que perciben donde la mayoría ve brumas, hermosas esperanzas.

propios egresados de nuestra Facultad quienes corrigen proyectos y obras, puntualizando errores de eminencias extranjeras de la Ingeniería.

Y día a día aumenta la capacidad y preparación de los Ingenieros nacionales, que hoy, a 50 años solamente de la creación de la Facultad de Matemáticas, están entre los mejores de América y harían honor a cualquier escuela técnica del mundo.

Muchas obras han sido realizadas por los egresados de nuestra Facultad y todas ellas en espléndida forma.

Nuestra red vial y parte de la ferroviaria, nuestros puertos, el saneamiento de nuestras ciudades, todas las obras públicas y la mayoría de las particulares han sido proyectadas o construídas por ellos.

Pero todo esto, con ser grandioso, no es lo más importante. La obra principal de los técnicos nacionales es haber sabido despertar entre sus conciudadanos una ilimitada confianza en sus conocimientos y en sus valores, que hace que hoy en día sea requerida y respetada su palabra.

Y es ese patrimonio que las nuevas generaciones deben recoger y conservar con todo celo tratando de ensanchar en lo posible su órbita de acción

Es en la hora actual, en que nuestro edificio está construyéndose, que deben destacarse los méritos de los que han contribuído a su ejecución.

En primer término, los mismos Ingenieros que, como decíamos hace un momento, han conseguido con su competencia como Profesionales y Profesores la formación de una conciencia nacional que justifica la erección de este monumento; en segundo lugar, nuestras autoridades y en particular nuestro actual Decano Ing. Luis Giorgi, quienes han luchado sin desmayos para obtener los recursos imprescindibles; y en tercer término, el País entero y los Poderes Público s que han sabido interpretar nuestras necesidades del momento.

A todos ellos agradecemos sus esfuerzos.

A Vosotros, hermanos de Arquitectura no os ofrecemos albergue, porque ya teneis resuelto el problema de la Casa propia. El Destino ha querido que os tengamos, como siempre, muy cerca en la distancia, aunque no era necesario pues os llevamos muy adentro de nuestros corazones.

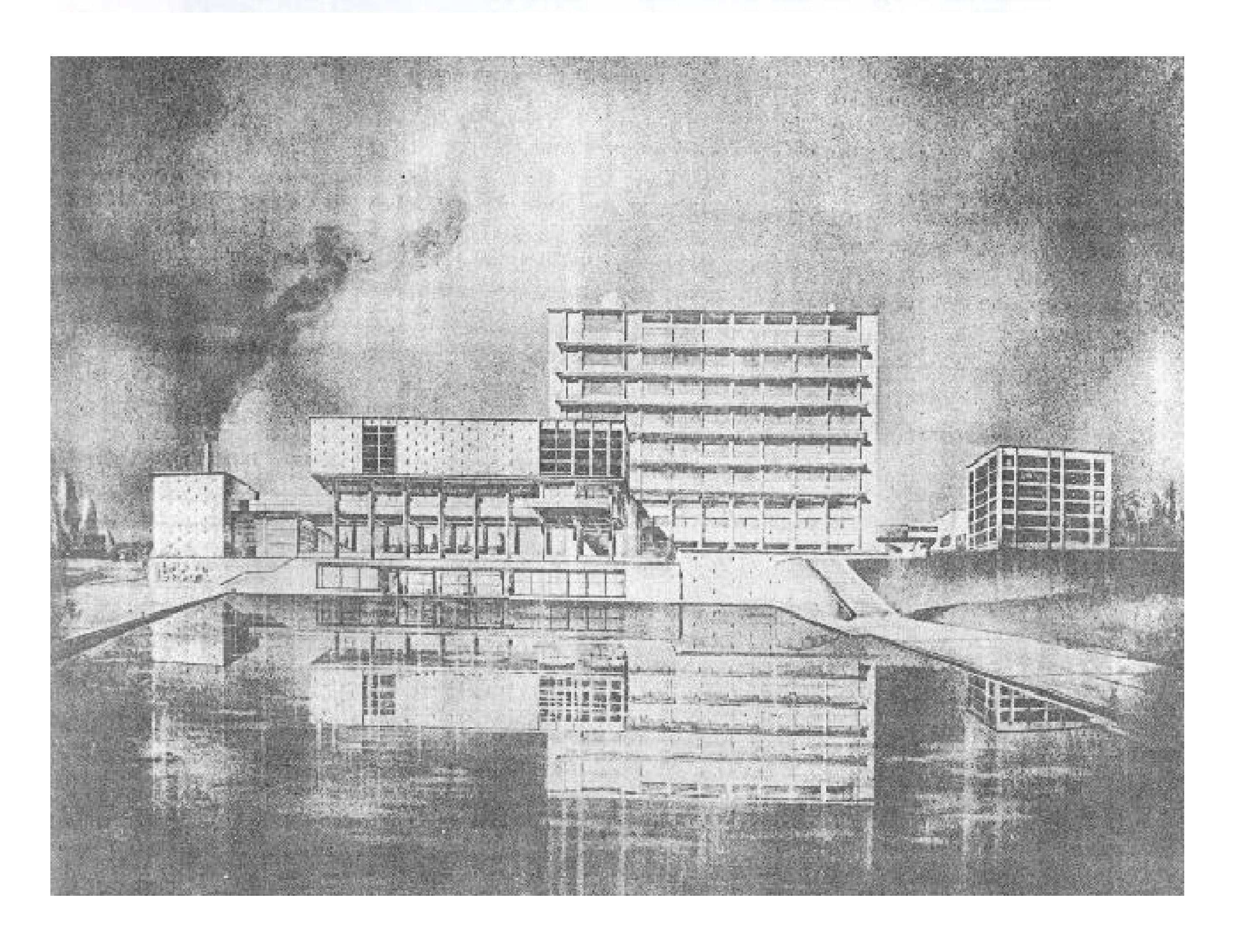
Señores: Nuestro próximo Hogar está en construcción. Esto, con ser mucho no basta.

En nombre de los estudiantes de Ingeniería formulo votos para que pronto, en una mañana radiante como hoy, nos reunamos aqui de nuevo para inaugurar este Edificio que recién se inicia.

Creo, que si Autoridades, Profesores, Ingenieros y Estudiantes, permanecen firmemente unidos por la ruta trazada, no será difícil conseguirlo.

Y cuando llegue ese momento, entonces sí, podremos con orgullo decir:

He aquí nuestra Obra; es magnífica y es hermosa; mucho valor representa y muchos sacrificios al Pueblo ha costado; pero la merecemos.



Nuevo Edificio para la Facultad de Ingeniería

El terreno

Pocas veces, como en esta, se aunan circunstancias tan felices para realzar la magnificencia del emplazamiento de un edificio. Dominando desde su altura: hacia la derecha, el panorama de la ciudad que perfila su silueta esbelta sobre la colina, para terminar en la masa obscura del arbolado del Parque Rodó; hacia la izquierda y el frente, el mar abierto con horizonte dilatado y sereno que colorea el poniente con tintes maravillosos, ese terreno de emplazamiento desciende desde el cruce de las avenidas Herrera y Reissig y Julio M. Sosa, con pendiente pronunciada y con escarpadas abruptas, para llegar rápidamente a la costa que limita.

Este es el ambiente en que se construye el edificio para la Facultad de Ingeniería y el plan adoptado trata de ponerse de acuerdo con el lugar como ambiente y como topografía.

Ideas generales sobre el plan a seguirse en la construcción del edificio

El carácter del terreno, como lugar — topografía — vistas, imprimió directivas generales en la concepción del proyecto. Fué ante todo considerado conveniente conservar las características brillantes proporcionadas por la ubicación y de esto se postuló la necesidad de:

1.° — Conservar la superficie parque.
2.° — No interrumpir completamente el panorama con un edificio compacto en su totalidad.
3.° — Aprovechar la topografía.

Para considerar el primer postulado se han levantado, solamente, desde el suelo, aquellos locales que por su función han de estar necesariamente asentados sobre tierra (Entrada y salas de Máquinas). El resto de la construcción se elevará sobro pórticos; en esta forma se dió cumplimiento al primer postulado y, simultaneamente, al segundo. La reducción de la superficie transitable del parque y la interrupción de la perspectiva, por el edificio, serán pués mínimas.

El postulado tercero ha conducido a la consideración del aspecto económico y el de la perspectiva dominante.

El aspecto económico, realizando el mínimo de operaciones dentro de la composición general y el de la perspectiva dominante tratando de conservar el prestigio del lugar.

Es así que se han estructurado los niveles por medio de plataformas ascendentes ubicadas en las cotas medias del terreno natural, correspondientes a su posición en el proyecto, y constituyendo estas plataformas lugares dominantes en las perspectivas.

Al pie del lugar de emplazamiento del edificio se encontraba realizada una vieja excavación la cual se transformará en un espejo de agua en el cual se reflejará el edificio.

El programa

El programa a desarrollarse, planeado por la Comisión Honoraria del Edificio, comprende las siguientes agrupaciones caracterizadas.

— Consejo, Decanato, Administración.
— Conferencias.
— Biblioteca
— Clases.
— Laboratorios.
— Institutos — Máquinas.
» Ensayo de Materiales.
» Electrotécnica.
» Hidráulica.
» Química.

De acuerdo con lo dicho anteriormente se planteó la división de estas agrupaciones Las que implican la existencia de máquinas e implementos, por un lado, y aquellas que no encierran esa necesidad. El programa se dividió, entonces, de la manera siguiente:

Agrupaciones en tierra.

Instituto de Máquinas.
» » Ensayo de Materiales.
» » Electrotécnica.
» » Hidráulica.

Agrupaciones sobrelevantadas.

Consejo, Decanato, Administración.
Conferencias.
Biblioteca.
Clases.
Laboratorios.
Instituto de Química.

Así surgió el esquema general que se aprecia en el proyecto, y que se concreta en un cuerpo central que contiene todo lo atingente con la dirección y la enseñanza general y los Institutos que, debido a la especialización que los caracteriza, y al hecho de contener máquinas pesadas, se han proyectado en cuerpos separados, arraigados al terreno.

Formas arquitectónicas

Es de hacer notar que las posibilidades de exteriorización de las superficies que forman los volumenes componentes de una construcción se reducen a dos; la envolvente por medio de muros o

planos vidriados o la particularizada por los pilares sostenes a la vista.

La composición en alzado responde a este último criterio, percibiéndose todos los elementos que determinan los pilares verticales y las vigas que salvan las luces horizontales.

Esta exteriorización del elemento constructivo no solo se ha hecho en lo que atañe a su forma, sino que se ha extendido a su calidad, dejando las superficies del hormigón sin recibir ningún tratamiento que las cubra.

Los muros proyectados responden al mínimo necesario y son los de cierre en las extremidades de las crujías y los que limitan exteriormente el depósito de libros en la Biblioteca.

Resueltas las formas arquitecturales de detalle quedó planteado en forma clara el estudio constructivo estructural y aún el acabado, pues realizado el cemento armado tendremos, se puede decir, el edificio terminado en su aspecto definitivo.

Las pequeñas franjas correspondientes a los antepechos se construirán en ladrillos recubiertos con marmol blanco o con un material de más bajo costo, como es el marmol aglomerado, aprovechando este como elemento de color que actúe por contraste con el gris del cemento.

El aspecto general podemos sintetizarlo asi: pilares, vigas y cornizas, grises, subrayados horizontalmente con lineas de un blanco vivo y brillante.

Aspectos particulares

Uno de los principios particulares establecidos, el de entrada única para todo el edificio, trajo aparejado un problema en las comunicaciones para ligar el cuerpo central con los cuerpos aislados de los Institutos. El sistema elegido fué el de pasarelas altas.

Existen dos motivos para la elección de esta clase de comunicaciones. El primero es que, debido a la naturaleza de los Institutos, las plantas bajas están ocupadas por los locales destinados a las máquinas. Así que los accesos a los locales de dirección deben realizarse en planta alta, distribución lógica para concentrar la planta a su mínimo de superficie: el segundo motivo es que no encontrándose la comunicación a nivel del suelo el espacio jardín no se encuentra cortado y no se deja de percibir la continuidad del parque lugar de ubicación.

Ha sido posible realizar logicamente esta particularidad debido al levantamiento de la planta destinada a la dirección, eje de todas las comunicaciones y centro desde el cual se expande toda la concepción del proyecto.

Las otras condiciones particulares responden a directivas de funcionamiento relacionadas con las clases, los anfiteatros, los laboratorios y la Biblioeca.

Las clases teóricas se han concentrado en los dos pisos inmediatos a la dirección y en cuanto a los laboratorios se han proyectado con su circulación propia, no afectada por el tránsito general de estudiantes. En esta forma se consiguieron dos cosas: el funcionamiento independiente de los anfiteatros afectados a los laboratorios y la no interferencia de la circulación general con la particularizada de cada uno de estos.

La colocación de la Biblioteca obedece a las consideraciones de situarla en lugar aislado del tráfico general pero inmediato al nucleo donde se realizan las operaciones docentes generales.

Las instalaciones

Las instalaciones a realizar son de dos tipos: las generales usuales en un edificio de enseñanza y las particulares que se refieren a la índole especial de la función a desarrollar en cada Laboratorio o Instituto.

Las instalaciones generales comprenden: calefacción, Ventilación, Sanitarias, Energía Eléctrica, Teléfonos, etc. En el estudio de estas instalaciones se ha tenido en cuenta la posibilidad de sacar un partido docente de las mismas haciendo accesible a la observación los diversos dispositivos, mecanismos y medidas.

Las instalaciones particulares se han tratado de acuerdo con las necesidades especiales derivadas de las funciones a que están destinados cada laboratorio o Instituto.

